

岡山県地域医療提供体制データ分析研修
「実践編」研修会 第4回
20231016

備北保健所
宮原勅治

第2回練習課題

備前市で療養病床に入院した延べ患者数[人日]

備前市内の病院の療養病床に入院した患者延べ数を調べる

病床機能報告のデータを利用

備前市で療養病床に入院するであろう延べ患者数の推計値[人日]

備前市内の病院の療養病床に入院するであろう患者延べ数を推計する

NDBオープンデータを利用して人口比率から推計する

要求側が明確にしなければならないこと



解決したい問題・課題がある(目的)。

その、真の問題点は何か？ ロジック分析して抽出する。

真の問題点が見えたら、それを解決するための知識・データを集め、分析する。
(知識・データをうまく使って問題解決するには「知恵」も要る。)

そして、問題解決に至り、目的を達成する。

いずれかのプロセスに欠落があれば問題解決には至らない



データ分析チームの役割

本日のメニュー

- 実践編第2回の研修最後に、「備前市に発生するであろう療養患者の推計と、実際に療養病床に入院した患者数実績値の比較」を課題として出しました。その結果と解説を、川崎医療福祉大学医療福祉経営絵学科の学科長檀石先生にしてもらいます。
- 備北保健所から、**急性心筋梗塞についてのデータ分析**が要求項目として提出されました。
この課題について、上流工程から順に、皆さんとディスカッションしながら解決に向けて進めます。
 - 1) 課題・要求項目の確認
 - 2) ロジック分析による「真の問題点（真に知りたいこと）」の抽出
 - 3) 真の問題点にドンピシャなデータの存在場所（ディスカッション）
 - 4) データ収集とデータ加工の流れ（ディスカッション）

【要求6】
高梁・
新見

①急性心筋梗塞
死亡率と生活
習慣（病）と
の因果関係に
ついて（クロ
ス分析：性
別・年代別）

上記について、
近隣市（倉敷
市・総社市）と
の

比較分析

課題等

- ・高梁・新見圏域においては急性心筋梗塞による標準化死亡率が最も高く、年々増加している。年齢別では60代から増加し、男性に多く、90代以降は女性が多くなっている。
- ・上記のデータを高梁・新見圏域保健医療対策協議会に提示したところ、委員から、「生活習慣病（糖尿病）との因果関係はどうなのか。」「脳血管疾患については、予防啓発活動により減少した実績があり、予防策が重要ではないか。」などの意見があった。

目的

- ・左記の分析をすることで、客観的かつ具体的に最も効果的な予防策（ターゲットとアプローチ方法）を検討する。

1) 課題・要求項目の確認

【要求6】
高梁・
新見

①急性心筋梗塞
死亡率と生活
習慣（病）と
の因果関係に
ついて（クロ
ス分析：性
別・年代別）

上記について、
近隣市（倉敷
市・総社市）と
の

比較分析

課題等

- ・高梁・新見圏域においては急性心筋梗塞による標準化死亡率が最も高く、年々増加している。年齢別では60代から増加し、男性に多く、90代以降は女性が多くなっている。
- ・上記のデータを高梁・新見圏域保健医療対策協議会に提示したところ、委員から、「生活習慣病（糖尿病）との因果関係はどうなのか。」「脳血管疾患については、予防啓発活動により減少した実績があり、予防策が重要ではないか。」などの意見があった。

目的

- ・左記の分析をすることで、客観的かつ具体的に最も効果的な予防策（ターゲットとアプローチ方法）を検討する。

2) ロジック分析による「真の問題点（真に知りたいこと）」の抽出

【要求6】
高梁・
新見

①急性心筋梗塞
死亡率と生活
習慣（病）と
の因果関係に
ついて（クロ
ス分析：性
別・年代別）

上記について、
近隣市（倉敷
市・総社市）と
の

比較分析

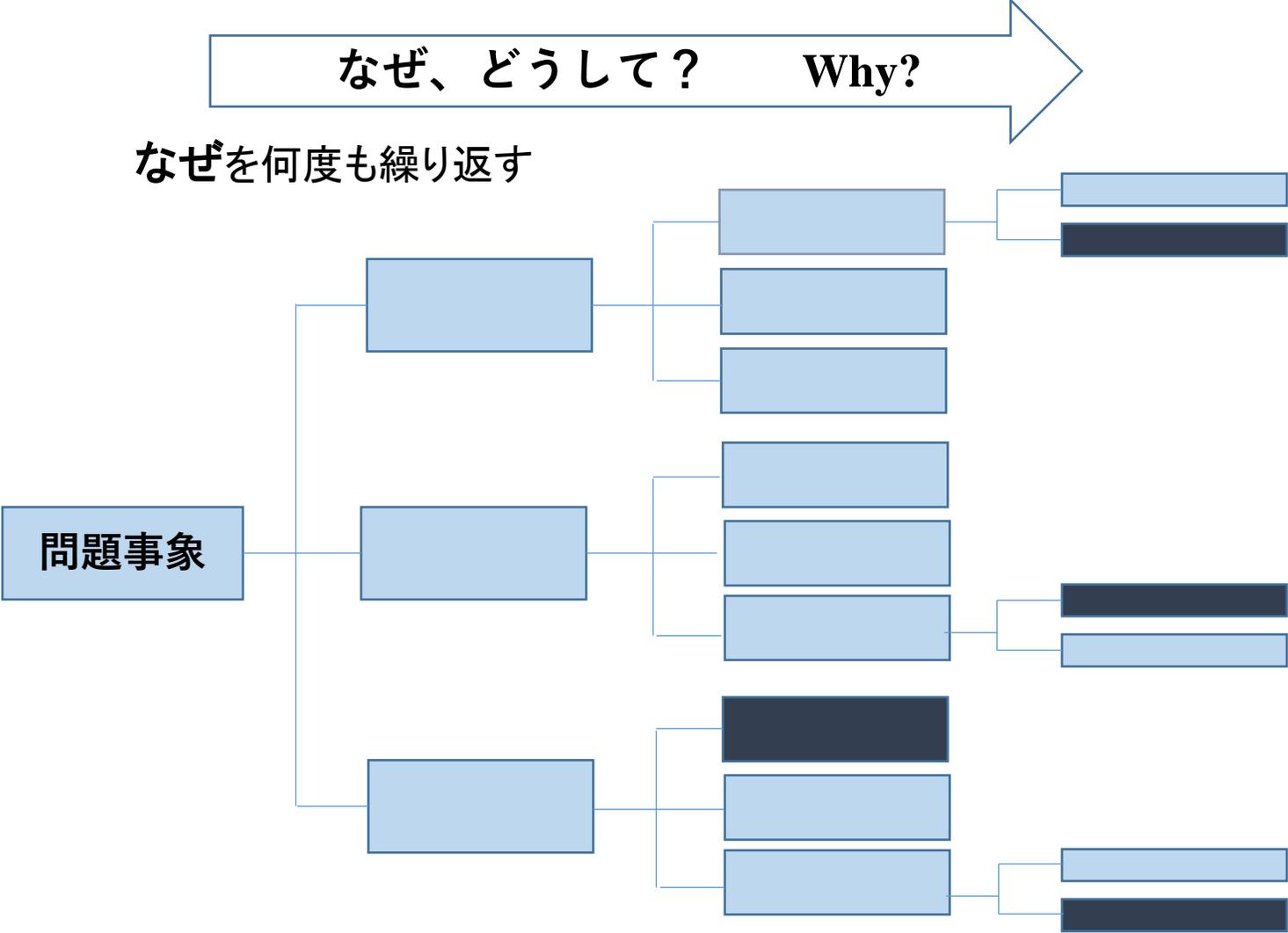
課題等

- ・高梁・新見圏域においては**急性心筋梗塞による標準化死亡率が最も高く**、年々増加している。年齢別では60代から増加し、男性に多く、90代以降は女性が多くなっている。
- ・上記のデータを高梁・新見圏域保健医療対策協議会に提示したところ、委員から、「生活習慣病（糖尿病）との因果関係はどうなのか。」「脳血管疾患については、予防啓発活動により減少した実績があり、予防策が重要ではないか。」などの意見があった。

目的

- ・左記の分析をすることで、客観的かつ具体的に**最も効果的な予防策**（ターゲットとアプローチ方法）を検討する。

Logic Tree



フォーカスすべき要因、真の問題点

Logic Tree



【要求6】に対するデータ分析チーム（宮原）からの回答

指標の取り方によって、うまくいけば、ある程度可能。

研究的になるが、健診データ項目と心筋梗塞の死亡数（比）の相関関係のありそうなものを抽出する場合は、データマイニング的になるが、不可能ではない。

予測分析（AIの基礎的な分析の一つ）を用いれば、何かそう考えられるかもしれないが、**大学院の研究レベルになる**ので、それ相応の手間と時間と費用が掛かる。IBMのCognos Analyticsを有料で契約して用いれば予測分析を行うことができる。

3) 真の問題点にドンピシャなデータの存在場所 (ディスクッション)

4) データ収集とデータ加工の流れ (ディスカッション)